****

# **Padrões de Projeto: Factory / State**

# **Serviço técnico de reparos**

Você deseja modelar um serviço dedicado ao reparo de itens quando eles vão para o conserto. Tendo as seguintes premissas:

Pode estar em um dos seguintes **estados** (apenas um de cada vez):

###### No orçamento.

###### Em reparação.

###### Para envio.

###### Finalizado.

Cada reparo tem um nome de item, um custo (ou valor estimado) e um endereço de entrega.

As seguintes ações podem ser feitas:

* Mudar endereço: um novo endereço de entrega.
* Dar o orçamento: insira o valor básico do orçamento.
* Adicionar itens extras: adicione os custos das itens adicionais ao valor do orçamento.
* Passar para o estado seguinte: mudar de estado.

Os diferentes estados seguem a seguinte ordem de sequência e podem conhecer os métodos indicados:



Cada vez que muda de estado, deve mostrar o nome do produto, estado, orçamento e endereço de entrega. Lembre-se de que no **Orçamento** ele só permite inserir o valor do orçamento, em **Reparação** você apenas adiciona valores de peças de reposição e em **mudarEndereco** você apenas altera o endereço. Em qualquer caso, chamar um método não permitido nesse estado deve relatar o erro.

Você deve fazer uma classe (com o método main correspondente) que:

1. criar um reparação com um item de "liquidificador"
2. atribuir-lhe um orçamento
3. mude para o estado de reparação
4. a quantidade de peças adicionais é inserida
5. passa para o envío
6. o endereço foi alterado
7. passe para finalizado

Crie a UML primeiro, depois você pode codificá-la.

***É a sua vez!***

# 